Volta ao Menu

Service Manual

Índice

Impresso no Brasil   Sujeito a Modificações   12/96   4806 725 17191

Especificações

GERAIS

Tensão de rede	: 120 / 230V
Frequência de rede	: 50 / 60Hz
Pilhas (controle remoto)	: 3 V (R03G x 6)
Consumo	: 650W
Dimensões (L x A x P)	: 435 x 125 x 350 mm
Peso	: 10 kg

AMPLIFICADOR

Potência de saída RMS	
Esq. & Dir.	: 2 x 80 W
Central	: 50 W
Traseiro	: 2 x 25W
Impedância das saídas	
Esq. & Dir.	: 2 x 8 Ω
Central	: 8 Ω
Traseiro	: 2 x 16 Ω
Resposta em frequência	
Esq. & Dir.	: 20 Hz - 40 Khz (- 3 dB)
Central (PRO-LOGIC)	: 50 Hz - 15 KHz
Traseiro (PRO-LOGIC)	: 100 HZ - 6 KHz
Controles de tonalidade	
Bass @ 100Hz	: ± 12 dB
Treble @ 10KHz	: ± 12 dB
Separação de canais 1KHz	: 35 dB
Sensibilidade CD/TAPE	: 200mV

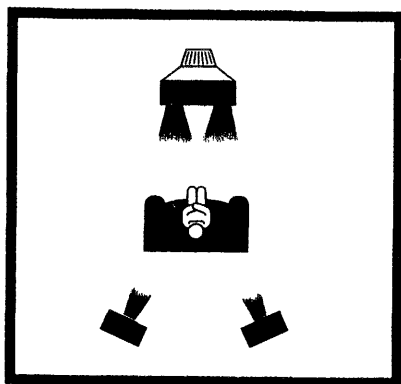
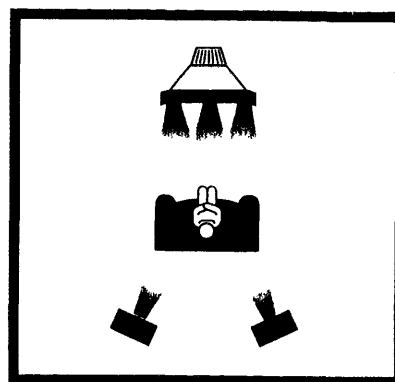
Sintonizador - seção FM

Faixa de sintonia	: 87,5 -108MHz
Frequência de FI	: 10,7MHz
Sensibilidade	: < 20 dBf p/ 26 dB S/N
Seletividade	: > 40 dB p/ 600 Khz B.W.
Rejeição de FI	: > 70 dB
Rejeição frequência imagem	: > 70 dB
Sens. parada do Auto Search	: > 34 dBf
Separação estéreo 1 KHz	: > 28 dB

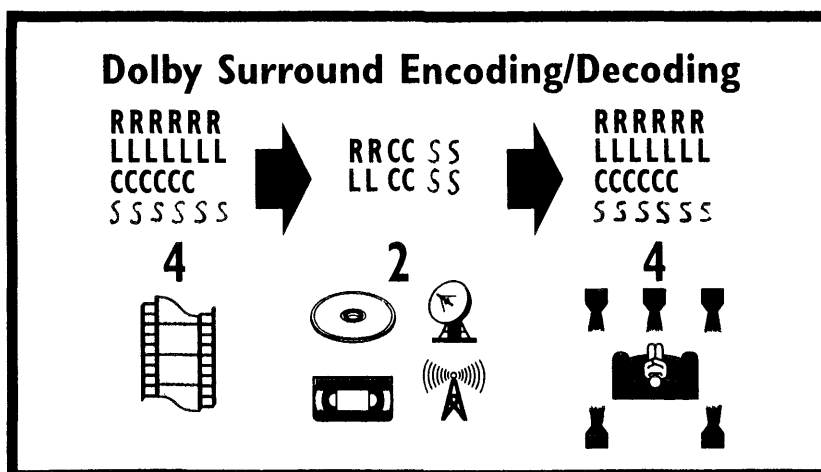
Sintonizador - seção AM

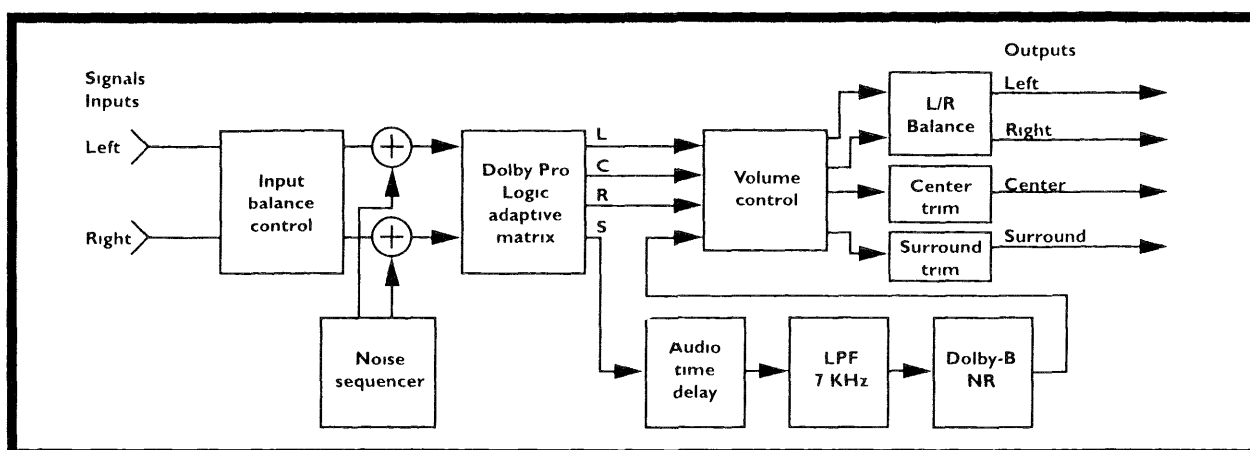
Faixa de sintonia	: 520 - 1710KHz
Frequência de FI	: 450 KHz
Sensibilidade	: < 1000 µV/m at 20dB S/N
Seletividade	: > 20 dB
Rejeição de FI	: > 30 dB
Rejeição frequência imagem	: > 28 dB
Sens. parada do Auto Search	: < 1585 µV/m

SISTEMA DOLBY PRO-LOGIC

Este aparelho possui o sistema Dolby Surround Pro-Logic, que possibilita que o som surround multi-canais antes só disponível nos cinemas possa também estar disponível nas residências, proporcionando ao cliente a instalação de um sistema de *home cinema*.
O Dolby Surround coloca quatro canais sonoros (esquerdo, central, direito e surround) nas duas pistas de áudio das fontes dos programas estéreo normais. Um sistema de home cinema com um DECODIFICADOR DOLBY SURROUND PRO-LOGIC decodifica os quatro canais e recria o som que se ouve nos cinemas.

O Dolby Surround (não Pro-Logic) não tem um canal central separado. Alguns sistemas não Pro-Logic tem uma ligação para um canal central, mas trata-se apenas de uma combinação dos canais frontais esquerdo e direito e não de uma canal separado de informação

O Dolby Surround Pro-Logic utiliza uma canal separado para o sinal central e consegue uma separação de canais muito maior do que o sistema não Pro-Logic

Como se faz a Codificação e Decodificação do Dolby Surround Pro-Logic

O Dolby Surround é por vezes referido como sistema **4-2-4**. Quando o filme é feito, são gravados **4** canais distintos e todos eles são utilizados quando o filme é apresentado no cinema. Quando o filme é transferido para fita de vídeo-cassete, vídeo-disco laser ou transmitido por uma emissora, é codificado em **2** canais e os canais central e surround são misturados nos canais direito e esquerdo.
O decodificador do Dolby Pro-Logic separa as informações central e surround dos canais esquerdo e direito para serem reproduzidas em **4** canais distintos em um sistema de *home cinema*.

- O canal central ficará ativo quando os canais esquerdo e direito estão em fase e tem uma amplitude igual.
- Se o som tiver a mesma amplitude mas for exatamente oposto (fora de fase) o som sairá dos alto-falantes surround.

Funcionamento do decodificador Dolby Surround Pro-Logic

Para processar faixas sonoras codificadas em Dolby Surround, o decodificador desempenha diversas funções

Controle do equilíbrio de entrada
Corrige os erros de equilíbrio dos canais que possam existir no sinal de áudio de entrada, garantindo que a seção da matriz de função produza ótimos resultados

Matriz adaptativa do Dolby Pro-Logic
É utilizada para obter 4 canais de saída A função deste circuito é a de analisar continuamente a entrada de áudio dos dois canais para determinar a direção e a amplitude relativa do som codificado.

Canal surround

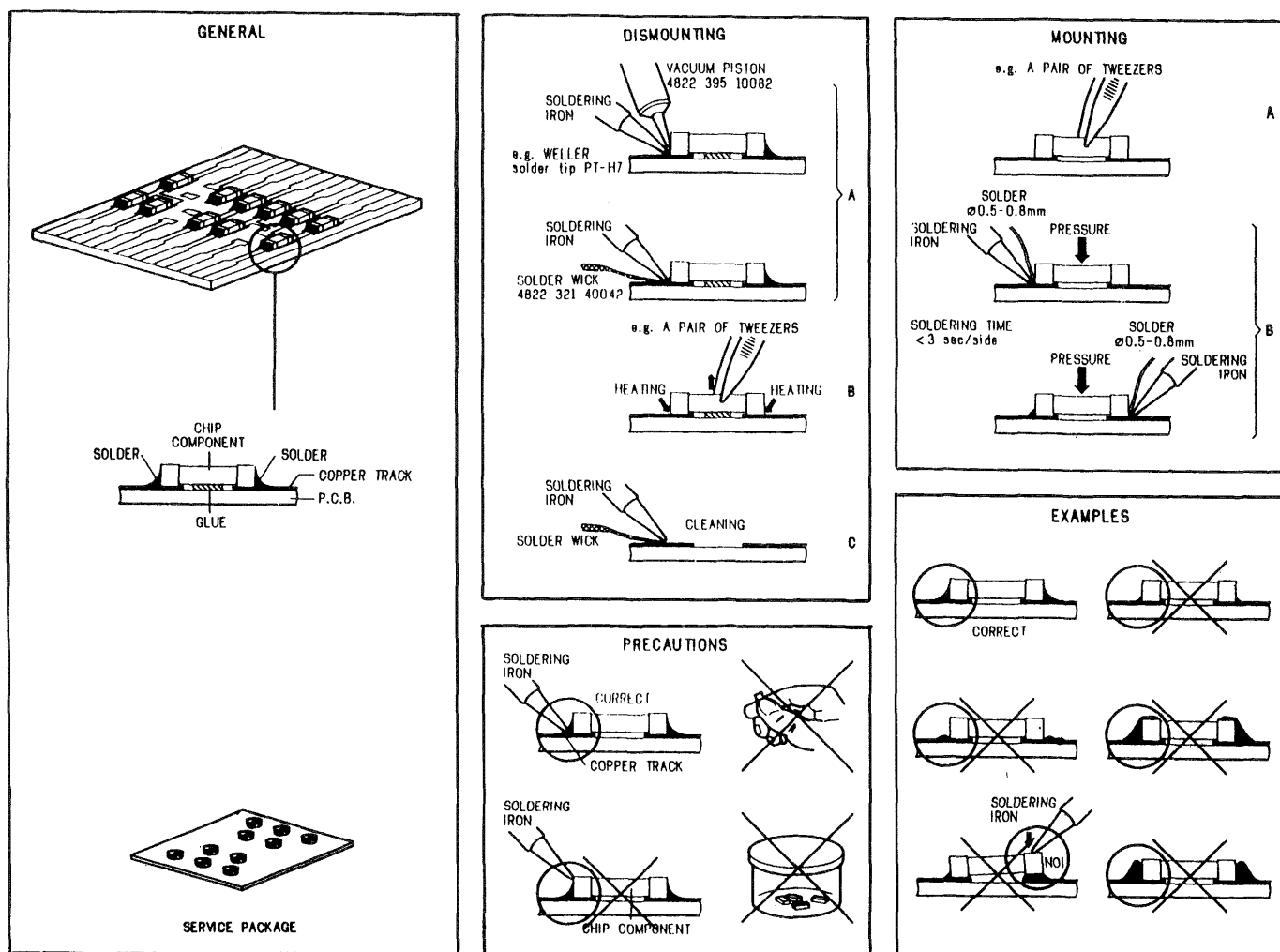
- *Retardo de áudio*
  O efeito HAAS é tomado em consideração e funciona da seguinte maneira. se o mesmo som é reproduzido por dois canais, mas um canal está atrasado em relação ao outro, o ouvido humano percebe o som que sai do primeiro canal e ignora o segundo. Assim, atrasando o sinal do canal traseiro, caso haja "fuga" de sons indesejados para os alto-falantes surround, o som é ouvido como se viesse apenas da parte da frente O melhor tempo de retardo é determinado pela posição do ouvinte em relação aos alto-falantes frontais e de surround. Normalmente é necessário um tempo de retardo de 20 ms mas, para melhorar a adaptação do sistema, o retardo pode ser ajustado de 15 a 30 ms em vários passos Um tempo de retardo variável permite uma maior flexibilidade e melhora o controle do tempo de chegada

- *Filtro passa-baixas de 7 KHz*
  É fácil para os ouvintes identificarem a fonte dos sons de alta frequência mas, se houver "fuga" de um sinal indesejado para o canal traseiro, a falta de informação de alta-frequência tornará difícil que os ouvintes localizem ou identifiquem o som Por este motivo usa-se um filtro passa-baixas que permite que apenas sons abaixo de 7 KHz passem para os alto-falantes surround.

- *Redução de ruído Dolby B*
  A parte final da cadeia surround restaura o sinal no seu espectro original, além de reduzir o ruído e sinais de diafonia

Ajustes de nível
Permitem ao usuário definir os níveis dos falantes para correto equilíbrio do sistema

Sequenciador de ruído
Permite ao usuário definir rigorosamente o equilíbrio do sistema. Um sinal de teste constante é reproduzido em um canal de cada vez e os níveis são ajustados até estar correta a relação entre eles.

Manuseio de Componentes

ESD

ADVERTÊNCIA

Todos os circuitos integrados e muitos outros semicondutores são susceptíveis a descargas eletrônicas (ESD). O manuseio descuidado durante reparos pode reduzir drasticamente o período de vida útil. Ao fazer reparos, certifique-se de que você esteja ligado ao mesmo potêncial da massa do aparelho através de uma pulseira com resistência. Mantenha os componentes e ferramentas também neste potencial.

PERIGO

Radiação invisível de laser quando aberto. EVITE EXPOSIÇÃO AO RAIO. Após o serviço e antes de sua devolução ao cliente, faça um teste de medição de vazamento de corrente de todas as peças metálicas expostas à terra, para assegurar que não exista risco de choque. A corrente de vazamento não poderá exceder 0,5mA.

SEGURANÇA

Os regulamentos de segurança exigem que o aparelho seja restaurado para sua condição original e que sejam usadas peças idênticas às especificadas. Componentes de segurança são marcados com o símbolo ⚠

RADIO ALIGNMENT

AM IF						
AM	450KHz	A	1000KHz	L106	TAPE OUT	↕ max.
AM RF						
MW (AM) * TUNING VOLTAGE	520KHz	B	520KHz	L102	TP3	DC voltage 1.0 - 1.2V
	1710KHz		1710KHz	TC102		DC voltage 8.5 - 9.0V
MW (AM)* RF SENSITIVITY	600KHz	B	600KHz	L101	TAPE OUT	↕ max.
	1400KHz		1400KHz	TC101		
MW (AM) AUTO TUNING SENSITIVITY	1000KHz	B	1000KHz	VR101	TAPE OUT	AM SSG Output level of 800μV/m
FM IF						
FM #	98.1MHz	C	98.1MHz	L103	TP1/TP2 (R112)	Zero voltage
				L104	TAPE OUT	Min. distortion
FM RF						
FM # AUTO TUNING SENSITIVITY	98.1MHz	B	98.1MHz	VR102	TAPE OUT	FM SSG Output level of 7μV/m
FM MPX						
VCO	98MHz Pilot off	C	98MHz	VR104	TP4	Frequency 76 ± 0.2KHz
SEPERATION	98MHz (L-channel)	C	98MHz	VR103	TAPE OUT R-ch	↕ Seperation Betten than 28dB
	98MHz (R-channel)		98MHz		TAPE OUT L-ch	

* Mod. 1KHz 30%

75KHz dev.

↕ Repeat

"Bei notwendigem Abgleich ist das Gerät auf die gesetzlich vorgeschriebenen Eckfrequenzen abzugleichen".

Diagrama de Blocos

Diagrama de Fiação

*REMARK

NO \ AREA	USA	EUROPE	BRAZIL
*FE101	FTH3-505HB	FE407-G60	FE407-G60
*CF101 CF102	10. 7MAB	10 7MS3G	10 7MAB
*R112	27K	47K	27K
*C114		100P(C)	100P(C)
*C115	–	100P(C)	33P(C)
*L105	JUMPER	20 8mH	20 8mH
*R101	JUMPER	62K	62K
*R102	–	100K	100K
*VR103	220K(B)	500K(B)	500K(B)
*C138L/R	0 0015-M	0.001-M	0 0015-M
*C110	2. 2/50	1/50	2 2/50
*C137	150P	150P	220P

Layout da Placa - Tuning Board

FR751/SR66/FR731 TUNER B'D
4001001810E

Diagrama Esquemático - VCR2 Board

NOTES
1. Resistance value are indicated ohms unless otherwise specified
[K=1.000 M=1.000.000]
2. Capacitance value are shown in microfarades unless otherwise noted [P=micro-microfarade]
CAUTION
Safty precaution to be followed during servicing
1)Since these parts maked with ⚠ are critical part for safty use the one deservised the part list
2)Before returning the receiver to the customer make appropriate leakage current or resistance exposed part are property insulated from the supply circuit

Diagrama da Placa - VCR2 Board

Layout da Placa - Front Board

Diagrama Esquemático - Power Switch Board

Layout da Placa - Power Switch Board

JACK7

JACK6

JACK5

JACK1

JACK2

JACK3 JACK4

L-CH

R-CH

TO TUNER B'D

TO FRONT B'D

TO SUPPLY B'D

FRONT "L"CH. SIGNAL

CENTER SIGNAL

SURROUND SIGNAL

Layout da Placa - Main Board

Diagrama Esquemático - Power Supply Board

CN304 FROM MAIN B'D
-15
+15
+6
IC602 7815
R601 4.7(1W)
F601
C601 1000/35
C603 0.047-M
1N4003 D601
1N4003 D602
D603 1N4003
D604 1N4003
C604 0.047-M
C602 1000/35
F602
IC601 7915
CP601
CP602
D605 1N4003
C605 100/35
1N4003 D606
CP203 FROM FRONT B'D
PWR OFF
MUTE
B
D
A
C
ST-BY
+6
G
P/D
IC604 GD7806
+13.2V
4.7(1W) R604
C606 22/25
C608 470/25
1N4003 D607
1N4003 D608
C609 0.047-M
D609 1N4003
D610 1N4003
C610 0.047-M
F603
230V/50HZ
120/60HZ
CN606
CN605
RL601
D611 1N4003
DC12V
0.0047/250VAC C611
F605
R605 2K
Q601 KTC3198Y
C607 1/50
OUTLET SWITCHED

Diagrana Esquemático - Voltage Selector Board

Diagrama Esquemático Headphone Board

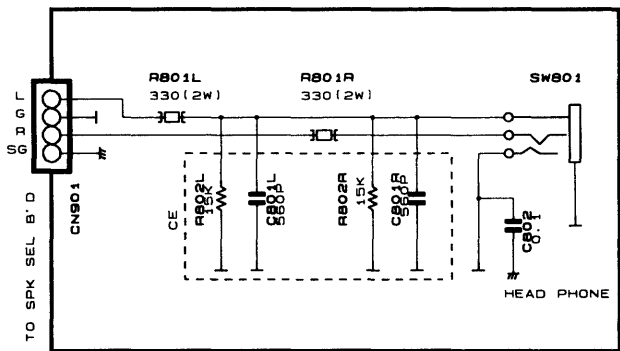
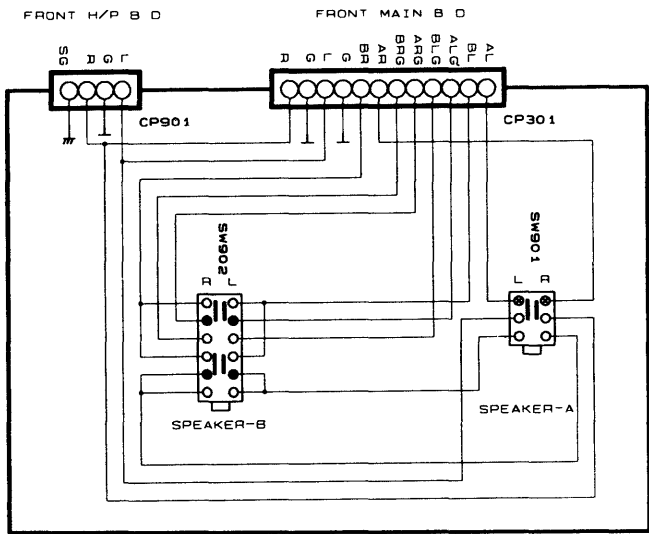
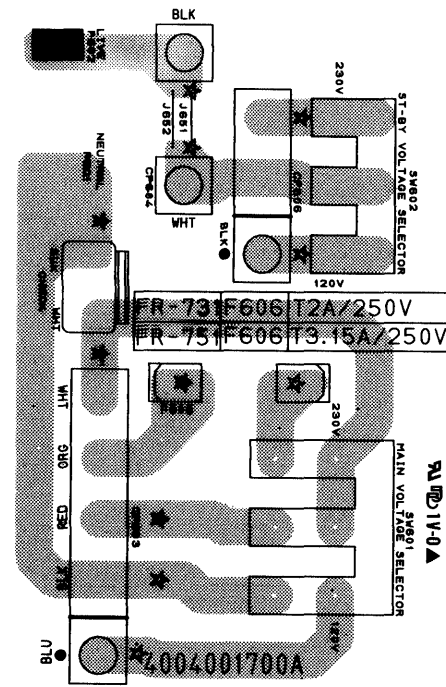
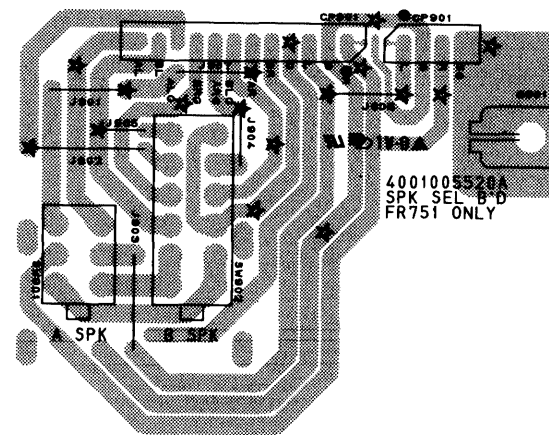
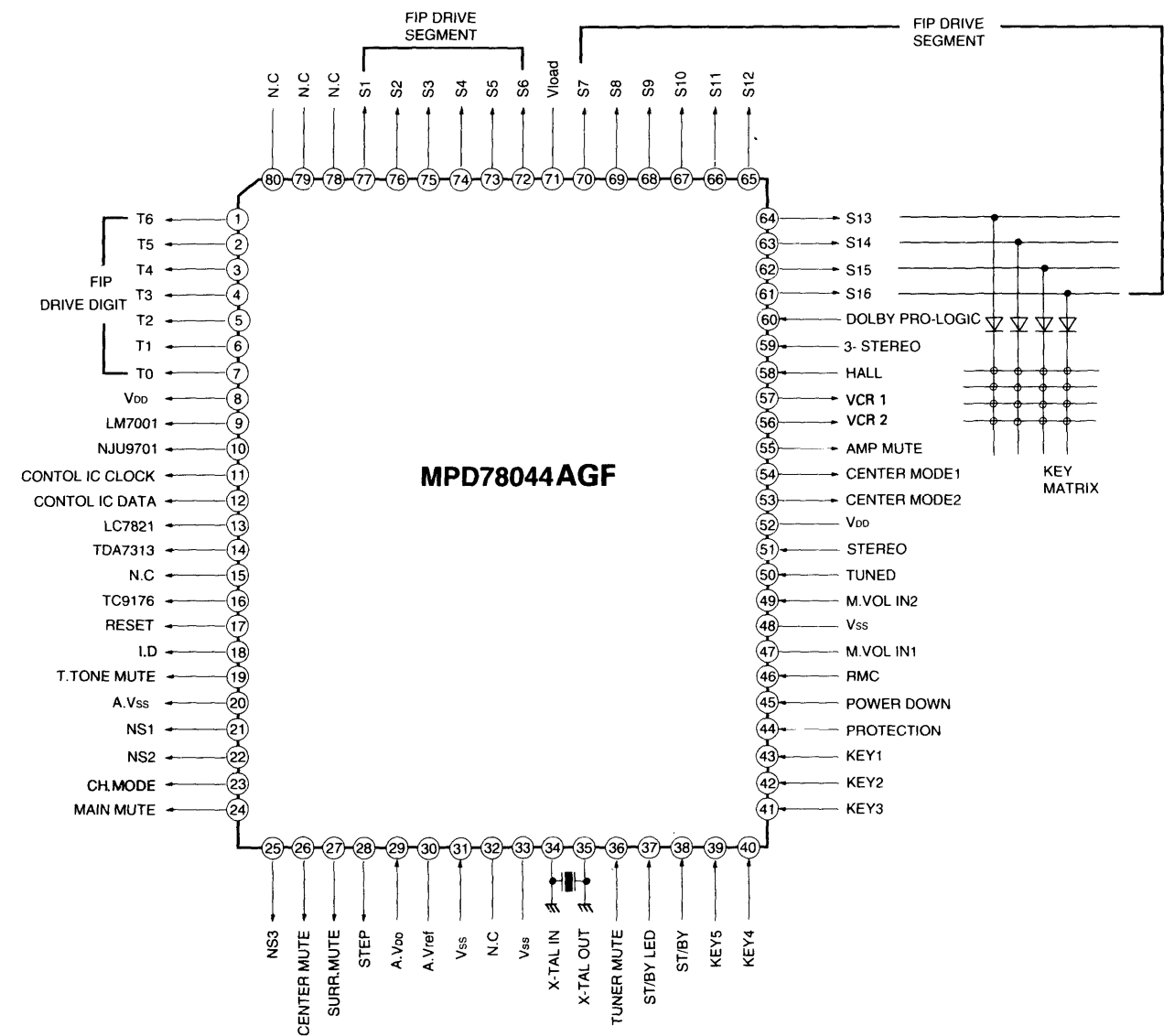



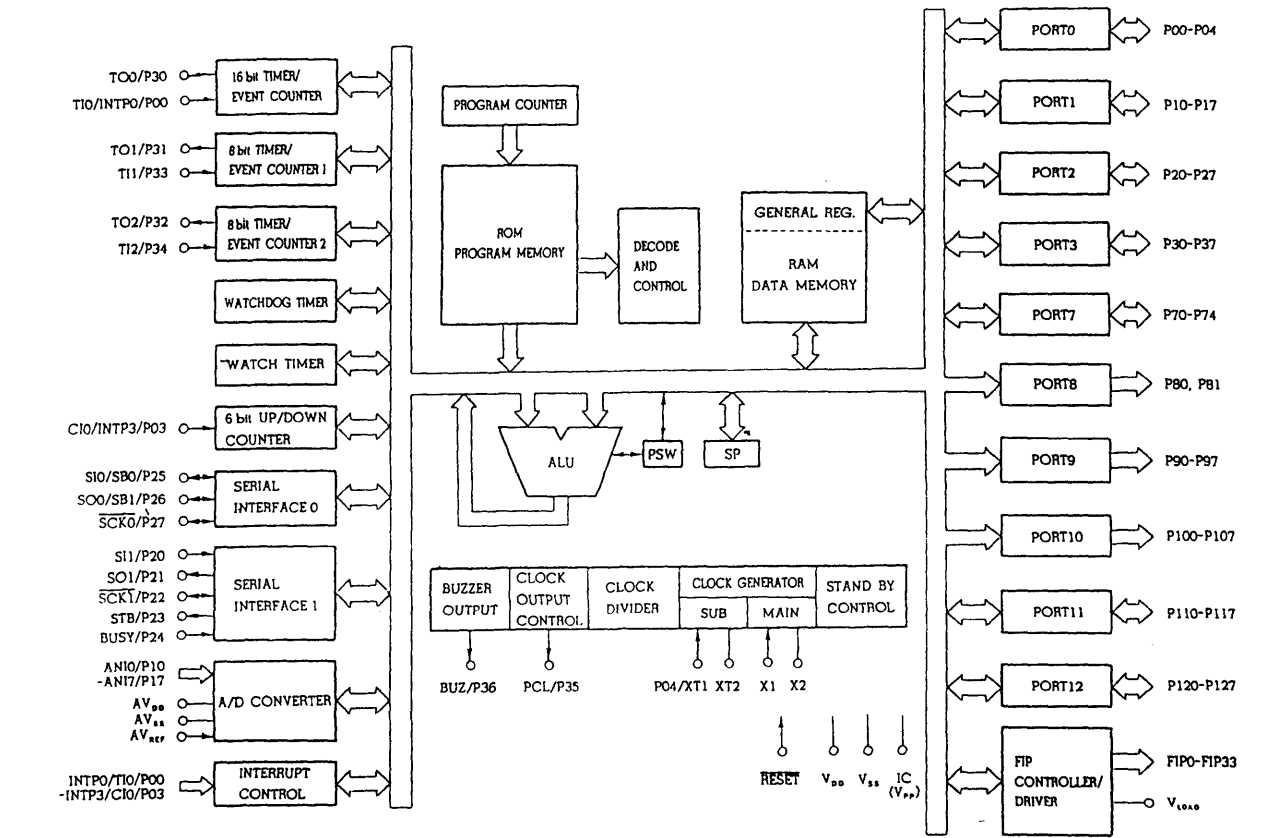
Diagrama Esquemático (FR732 only) Speaker Selector Board

Layout da Placa - Power Supply Board

Layout da Placa - Voltage Selector Board

Layout da Placa Headphone Board

Layout da Placa (FR752 Only) Speaker Selector Board

IC200 : µPD78044AGF (8bit CMOS Microprocessor)

2. Key Matrix

IN \ OUT	K. SCAN0 PIN 61	K. SCAN1 PIN 62	K. SCAN2 PIN 63	K. SCAN3 PIN 64
KEY IN1 PIN 43	BALANCE	VCR1	TUNING/ PRESET	-
KEY IN2 PIN 42	TREBLE	VCR2	PROGRAM	-
KEY IN3 PIN 41	BASS		TV/AUX	-
KEY IN4 PIN 40	TUNING DOWN	FM	AM	SURROUND
KEY IN5 PIN 39	TUNING UP	TAPE	CD	POWER

3. Block Diagram

Pinagem do Microprocessador IC 200

4. Pin Funtions

Pin No.	Symbol	Symbol
1 - 7	T_6 -T_0	Grid signal output for FIT.
8	V_{DD}	+5 V power supply.
9	LM7001	Chip enable output for LC7001.
10	NJU9701	Chip enable output for NJU9701.
11/12	CLK/DATA	CLOCK/DATA output for TDA7313, TC9176, NJU9701, LC7821 and LM7001.
13	LC7821	Chip enable output for LC7821.
14	TDA7313	Chip enable output for TDA7313.
15	NC	Not used !
16	TC9176	Chip enable output for TC9176.
17	RESET	Input for resetting CPU. (At "H" it is active.)
18	ID FR752M/FR732M	Input for selecting FR-752M or FR-732M mode. According to each mode, data input is as follows.

MODE	INPUT
FR-752M	L
FR-732M	H

Pin No.	Symbol	Symbol
19	T. TONE MUTE	Output for PRO-LOGIC test tone mute. (At "H", it is active.)
20	A. Vss	Analog ground.
21/22/25	NS1/NS2/NS3	Control data output for selectings channel in the test tone mode. Setting are as follows.

ELECTION	NS 1	NS 2	NS 3
TEST TONE (OFF)	H	△	△
LEFT	L	L	L
CENTER	L	L	H
RIGHT	L	H	L
SURROUND	L	H	H

△: Previous states

Pin No.	Symbol	Symbol
23	CH. MODE	Port for settings of PRO-LOGIC and 3-STEREO mode. According to each mode, data output is as follows.

SELECTION	NS 1	NS 2	NS 3
TEST TONE (OFF)	H	△	△
LEFT	L	L	L
CENTER	L	L	H

Pin No.	Symbol	Symbol
24	MAIN MUTE	Output for main mute. (At "H", it is active.)
26	CENTER MUTE	Output for center mute. (At "H", it is active.)
27	SURR. MUTE	Output for surround mute. (At "H", it is active.)
28	STEP	According to region, input for selecting the frequency band and the steps of FM and AM. Setting are as follows.

REGION	FREQUENCY BANDS	STEPS	STEP
AMERICA	FM : 87.5 - 108 MHz AM : 520 -1710 kHz	100kHz 10 kHz	L
EUROPE	FM : 87.5 - 108 MHz AM : 522 -1611 kHz	50 kHz 9 kHz	H

Pin No.	Symbol	Symbol
29	A. V_{DD}	Connected to V_{DD}.
30	A. V_{REF}	Reference Voltage. (Connected to +5 V, not V_{DD}.)

Pin No.	Symbol	Symbol
31	Vss	Ground.
32	NC	Not used !
33	Vss	Ground.
34	X-TAL IN	Input for crystal oscillator.
35	X-TAL OUT	Output for crystal oscillator.
36	TUNER MUTE	Output for tuner mute. (At "H", it is active.)
37	ST/BY LED	Output for driving stand by LED. (At "H", it is active.)
38	ST/BY	When the power is on, control data output is "H". When the power is off, control data output is "L" and last memory function is actived.
39 - 43	KEY5 - KEY1	Data input for key scan.
44	PROTECTION	Signal input for protetion.
45	POWER DOWM	Input for power down.(At "L", it is active.)
46	RMC	Input for remocon data. (At "L", it is active.)
47/49	M.VOL. IN1/IN2	Input for main volume up/down.

Pin No.	Symbol	Symbol
48	Vss	Ground.
50	TUNED	Input for detecting station during tuning. If "L" is inputed during tuning, tuning stops at that frequency.
51	STEREO	Input for lighting the STEREO indicator. (At "L", it is active.)
52	V_{DD}	+5 V power supply.
53/54	CENTER MODE 2/1	Control data output for center mode in the DOLBY PRO-LOGIC and the 3-STEREO mode. Settings are as follws.

CENTER MODE	C.M.1	C.M.2
NORMAL, OFF	L	H
WIDE	H	L
PHANTOM	L	L

Pin No.	Symbol	Symbol
55	AMP MUTE	Output for Amp mute. (At "H", it is active.)
56/57	VCR IN.1/VCR IN.2	Control data output for selecting VCR1 or VCR2 video signal. Accoding to each mode, data output is as follows.

MODE	VCR IN.1	VCR IN.2	REMARKS
VCR 1	H	L	Enitial settings.
VCR 2	L	H	
OTHERS	△	△	△.Previous state

※ Last memory funtion is available.

Pin No.	Symbol	Symbol
58	HALL	Not used !
59	3-STEREO	Output for driving 3-STEREO LED. (At "H", it is active.)
60	DOLBY PRO-LOGIC	Output for driving signal output for FIP.
61 - 70	S16 - S7	Segment signal output for FIP.
71	V_{LOAD}	-30 V power supply for FIP.
72 - 77	S6 - S1	Segment signal output for FIP.
78 - 80	NC	Not used !

Vista Explodida

Lista Mecânica

POS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	4822 459 04404	Painel Frontal
2	4822 459 11262	Logotipo “Philips”
3	4822 450 62551	Janela Acrílica do Display
4	4822 413 51525	Knob Volume
7	4822 410 63963	Knob da Chave “Speaker A”
8	4822 410 63964	Knob da Chave “Speaker B”
10	4822 410 63967	Conjunto Botões Surround
11	4822 381 11651	Indicador LED
12	4822 410 63966	Conjunto Botões Tuning
13	4822 413 41931	Conjunto Botões Tone
14	4822 410 63962	Conjunto Botões Source
15	4822 410 63971	Knob Power
22	4822 462 42232	Pé (prateado)
23	4822 462 42233	Pé (preto)
28	4822 267 31994	Tomada de Saída AC
44	4822 325 80544	Trava do cabo de rede
45	4806 321 17052	Cabo de rede
	4806 218 37041	Transmissor de Controle Remoto

Obs: As peças relacionadas na lista acima, são as únicas disponíveis para reposição.

Lista Elétrica

PLACA CHASSIS PRINCIPAL

RESISTORES

R115	4822 116 60299	Metal Film 100R 1W
R357L	4822 111 92141	Cement Rst 0,27R 5W
R357R	4822 111 92141	Cement Rst 0,27R 5W
R358L	4822 111 92141	Cement Rst 0,27R 5W
R358R	4822 111 92141	Cement Rst 0,27R 5W
R365L	4822 117 11462	Metal Film Rst 4R7 1W
R365R	4822 117 11462	Metal Film Rst 4R7 1W
R382	4822 116 60299	Metal Film 100R 1W
R451	4822 111 92141	Cement Rst 0,27R 5W
R452	4822 111 92141	Cement Rst 0,27R 5W
R459	4822 117 10819	Metal Film Rst 15R 2W
R476	4822 111 92141	Cement Rst 0,27R 5W
R477	4822 111 92141	Cement Rst 0,27R 5W
R601	4822 117 11462	Metal Film Rst 4R7 1W
R604	4822 117 11462	Metal Film Rst 4R7 1W
R801L	4822 116 60494	Metal Film 330R 2W
R801R	4822 116 60494	Metal Film 330R 2W

INDUTORES

L301L	4822 157 71892	Ind 0.5μH
L301R	4822 157 71892	Ind 0.5μH
L302	4822 157 71892	Ind 0.5μH
L303	4822 157 71892	Ind 0.5μH
X301	4822 242 81969	CSA2.0MG-TF01

DIODOS

D301	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D302	4822 130 70046	Zener UZ9.1BSC
D303	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D304	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D305L	4822 130 70048	Zener UZ27.0BSC
D305R	4822 130 70048	Zener UZ27.0BSC
D306L	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D306R	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D307L	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D307R	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D308L	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D308R	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D309	4822 130 81737	Zener UZ5.1BSB
D310	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D311	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D312	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D313	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D314	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D315	4806 130 37078	Diodo 1N4148

DIODOS - CONTINUAÇÃO

D316	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D317	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D318	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D319	4822 130 33765	Diodo 1N5402
D320	4822 130 33765	Diodo 1N5402
D321	4822 130 33765	Diodo 1N5402
D322	4822 130 33765	Diodo 1N5402
D501	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D502	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D503	4806 130 37078	Diodo 1N4148

TRANSÍSTORES E CIs

IC301	4822 209 72748	IC LC7821
IC302	4822 209 91029	IC KIA4559
IC303	4822 209 32995	IC TDA7313D
IC304	4822 209 91029	IC KIA4559
IC305	4822 209 90742	IC NJM2177AF
IC306	4822 209 91028	IC NJU9701D
IC307	4822 209 91029	IC KIA4559
IC308	4822 209 91026	IC TC9176
IC309	4822 209 91029	IC KIA4559
IC501	4822 209 72748	IC LC7821
IC502	4822 209 91029	IC KIA4559
IC503	4822 209 91029	IC KIA4559
Q301	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q302	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q303L	4822 130 63904	Trans KTD1302S
Q303R	4822 130 63904	Trans KTD1302S
Q304L	4822 130 63904	Trans KTD1302S
Q304R	4822 130 63904	Trans KTD1302S
Q306	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q307	4822 130 63904	Trans KTD1302S
Q308	4822 130 63904	Trans KTD1302S
Q309	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q310	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q311	4822 130 62503	Trans KTC114YS
Q312	4822 130 62503	Trans KTC114YS
Q313L	4822 130 41312	Trans KTC2240BL
Q313R	4822 130 41312	Trans KTC2240BL
Q314L	4822 130 41312	Trans KTC2240BL
Q314R	4822 130 41312	Trans KTC2240BL
Q315L	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q315R	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q316L	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q316R	4822 130 42298	Trans KTC3198

PLACA CHASSIS PRINCIPAL - CONTINUAÇÃO

TRANSÍSTORES E CIs - CONTINUAÇÃO

Q317L	4822 130 63903	Trans KTA1024
Q317R	4822 130 63903	Trans KTA1024
Q318L	4822 130 63905	Trans KTC3206
Q318R	4822 130 63905	Trans KTC3206
Q319L	4822 130 63899	Trans 2SC4137
Q319R	4822 130 63899	Trans 2SC4137
Q320L	4822 130 63898	Trans KSC2690A-Y
Q320R	4822 130 63898	Trans KSC2690A-Y
Q321L	4822 130 63897	Trans KSA1220A-Y
Q321R	4822 130 63897	Trans KSA1220A-Y
Q322L	4822 130 63895	Trans 2SC3854
Q322R	4822 130 63895	Trans 2SC3854
Q323L	4822 130 63894	Trans 2SA1490
Q323R	4822 130 63894	Trans 2SA1490
Q324L	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q324R	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q325	4822 130 41312	Trans KTC2240BL
Q326	4822 130 41312	Trans KTC2240BL
Q327	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q328	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q329	4822 130 63903	Trans KTA1024
Q330	4822 130 63905	Trans KTC3206
Q331	4822 130 63899	Trans 2SC4137
Q332	4822 130 63898	Trans KSC2690A-Y
Q333	4822 130 63897	Trans KSA1220A-Y
Q334	4822 130 63895	Trans 2SC3854
Q335	4822 130 63894	Trans 2SA1490
Q336	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q337	4822 130 41312	Trans KTC2240BL
Q338	4822 130 41312	Trans KTC2240BL

TRANSÍSTORES E CIs - CONTINUAÇÃO

Q339	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q340	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q341	4822 130 63903	Trans KTA1024
Q342	4822 130 63905	Trans KTC3206
Q343	4822 130 63899	Trans 2SC4137
Q344	4822 130 63898	Trans KSC2690A-Y
Q345	4822 130 63897	Trans KSA1220A-Y
Q346	4822 130 63895	Trans 2SC3854
Q347	4822 130 63894	Trans 2SA1490
Q348	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q349	4822 130 41726	Trans KTA1015Y
Q350	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q351	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q501	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q502	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q503	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q504	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q505	4822 130 62503	Trans KTC114YS
Q505L	4822 130 63904	Trans KTD1302S
Q505R	4822 130 63904	Trans KTD1302S

DIVERSOS

JACK1	4822 290 81739	Terminal Cx. Acust. 8P
JACK2	4822 290 81737	Terminal Cx. Acust. 6P
JACK3	4822 265 20743	Jack RCA 1P
JACK4	4822 265 20742	Jack RCA 2P
JACK5	4822 267 41251	Jack RCA 6P
JACK7	4822 265 20741	Jack RCA 4P

PLACA SINTONIZADOR

RESISTORES

VR101	4822 100 12292	Var. Res 10K
VR102	4822 100 12294	Var. Res 50K
VR103	4822 100 12295	Var. Res 500K
VR104	4822 100 12293	Var. Res 2K

CAPACITORES

TC101	4822 125 60227	Trimmer 20pF
TC102	4822 125 60228	Trimmer 10pF

INDUTORES

CF101	4822 242 82235	Filtro SFE10.7MS3G
CF102	4822 242 82235	Filtro SFE10.7MS3G
CF103	4822 242 73951	Filtro SFZ450B
CF104	4822 242 82242	BFU450C4N
L101	4822 157 71881	Bobina AM-Ant
L102	4822 157 71888	Bobina AM-Osc
L103	4822 157 71889	Bobina FM-DET-A
L104	4822 157 71895	Bobina FM-DET-B
L105	4822 157 71893	Indutor 20.8mH
L106	4822 157 71896	Bobina AM IFT

PLACA SINTONIZADOR - CONTINUAÇÃO

INDUTORES

L107L	4822 157 71894	MPX19KHZ FB-7SG
L107R	4822 157 71894	MPX19KHZ FB-7SG
X101	4822 242 82238	Ressonador 7.2MHz

DIODOS

D101	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D102	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D103	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D104	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D105	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D106	4822 130 81737	Diodo Zener UZ5.1
D107	4822 130 81737	Diodo Zener UZ5.1
D109	4806 130 37078	Diodo 1N4148
VD101	4822 130 81197	Diodo Varicap
VD102	4822 130 81197	Diodo Varicap

DIVERSOS

FE101	4822 210 10676	Sintoniz. FE407-G60
JK101	4822 267 31993	Jack Remote 2P
JK102	4822 267 41253	Jack RCA 3P
	4822 290 81738	Terminal Antenna 4P

TRANSÍSTORES E CIs

IC101	4822 209 71785	IC LA1266G
IC102	4822 209 91051	IC HA12016
IC103	4822 209 30152	IC LM7001
IC104	4822 209 83067	IC GD4066B
Q101	4822 130 62294	Trans KTC3194Y
Q102	4822 130 41312	Trans KTC2240BL
Q103	4822 130 63908	Trans FET 2SK168DTZ
Q104	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q105	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q106	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q108	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q109L	4822 130 63904	Trans KTD1302B
Q109R	4822 130 63904	Trans KTD1302B
Q110	4822 130 41726	Trans KTA1015Y
Q111	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q112	4822 130 41726	Trans KTA1015Y
Q113	4822 130 43546	Trans FET 2SK117Y
Q114	4822 130 42298	Trans KTC3198

PLACA FRONTAL

RESSONADOR

X200	4822 242 82236	Ressonador 4.19MHz

DIODOS

D200	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D201	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D202	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D203	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D204	4822 130 70051	LED SLR-54URCF03
D205	4822 130 70051	LED SLR-54URCF03
D206	4822 130 70051	LED SLR-54URCF03
D207	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D208	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D209	4806 130 37078	Diodo 1N4148

DIODOS - CONTINUAÇÃO

D210	4822 130 70051	LED SLR-54URCF03
D211	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D212	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D213	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D214	4822 130 83228	Zener UZ15.0BSC
D215	4822 130 83228	Zener UZ15.0BSC
D216	4822 130 70043	Zener UZ4.3BSB
D217	4822 130 70046	Zener UZ9.1BSC
D218	4806 130 37078	Diodo 1N4148
D219	4806 130 37501	Diodo 1N4002
D220	4822 130 70045	Zener UZ5.6BSB
D221	4806 130 37078	Diodo 1N4148

PLACA FRONTAL - CONTINUAÇÃO

TRANSÍSTORES E CIs

IC200	4822 209 91036	UPD78044GF
Q200	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q201	4822 130 62503	Trans DTC114YS
Q202	4822 130 62503	Trans DTC114YS
Q203	4822 130 62503	Trans DTC114YS
Q204	4822 130 62503	Trans DTC114YS
Q205	4822 130 42298	Trans KTC3198
Q206	4822 130 62503	Trans DTC114YS
Q207	4822 130 62503	Trans DTC114YS
Q208	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q209	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q210	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q211	4822 130 62503	Trans DTC114YS
Q212	4822 130 62787	Trans KTA107M
Q213	4822 130 62503	Trans DTC114YS

DIVERSOS

FL101	4822 130 91528	Display FIP 5TM6
RMC201	4822 130 91529	Remote Sen KRN-34LI
SW4	4822 276 13661	Chave táctil
SW5	4822 276 13661	Chave táctil
SW6	4822 276 13661	Chave táctil
SW7	4822 276 13661	Chave táctil
SW8	4822 276 13661	Chave táctil
SW9	4822 276 13661	Chave táctil
SW10	4822 276 13661	Chave táctil
SW11	4822 276 13661	Chave táctil
SW12	4822 276 13661	Chave táctil
SW13	4822 276 13661	Chave táctil
SW14	4822 276 13661	Chave táctil
SW15	4822 276 13661	Chave táctil
SW16	4822 276 13661	Chave táctil
SW17	4822 276 13661	Chave táctil
SW18	4822 276 13661	Chave táctil
SW19	4822 276 13661	Chave táctil
SY200	4822 276 13659	Chave de volume

PLACA FONTE DE ALIMENTAÇÃO

DIODOS

D601	4806 130 37501	Diodo 1N4002
D602	4806 130 37501	Diodo 1N4002
D603	4806 130 37501	Diodo 1N4002
D604	4806 130 37501	Diodo 1N4002
D605	4806 130 37501	Diodo 1N4002
D606	4806 130 37501	Diodo 1N4002
D607	4806 130 37501	Diodo 1N4002
D608	4806 130 37501	Diodo 1N4002
D609	4806 130 37501	Diodo 1N4002
D610	4806 130 37501	Diodo 1N4002
D611	4806 130 37501	Diodo 1N4002

TRANSÍSTORES E CIs

IC601	4822 209 91032	IC KA7915
IC602	4822 209 91033	IC KA7815
IC604	4822 209 91031	IC KA7806
Q601	4822 130 42298	Trans KTC3198

DIVERSOS

F601	⚠	4822 253 50165	Fuse T 1A 250V
F602	⚠	4822 253 50165	Fuse T 1A 250V
F603	⚠	4822 253 50164	Fuse T 250mA 250V
F605	⚠	4822 070 33152	Fuse T 3.15A 250V
F606	⚠	4822 253 50167	Fuse T 2,5A 250V
J 701		4822 265 31321	Jack RCA 3P
RL601	⚠	4822 280 80794	Relè SDT-SS-112DM
SW1		4822 276 13658	Chave "Speakers A"
SW2		4822 276 13656	Chave "Speakers B"
SW3		4822 276 13661	Chave táctil
SW801		4822 267 31992	Conector fone ouvido
	⚠	4822 273 10321	Voltage Selector 1
	⚠	4822 273 10322	Voltage Selector 2
	⚠	4822 146 10683	Transf. Principal
	⚠	4822 146 10682	Transf. de Stand-by
CN302	⚠	4822 117 12656	Conj. Posistor

Obs: Materiais Standard como capacitores, resistores e etc, devem ser os de uso normal em nossa linha de aparelhos.